

Исх. № 143 от 26.10.2018 г.

На _____ от _____

**Заместителю директора департамента
технического регулирования и аккредитации
ЕЭК****Бурмистрову В. А.**-----
г. Москва**Уважаемый Вячеслав Александрович !**

Настоящим сообщая, что 08.10.2018 г. на сайте ЕАЭС размещен для проведения общественного обсуждения Проект решения Коллегии Евразийской экономической комиссии «О перечне международных и региональных (межгосударственных) стандартов, а в случае их отсутствия – национальных (государственных) стандартов, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента Таможенного союза «О безопасности машин и оборудования» (ТР ТС 010/2011), и перечне международных и региональных (межгосударственных) стандартов, а в случае их отсутствия – национальных (государственных) стандартов, содержащих правила и методы исследований (испытаний) и измерений, в том числе правила отбора образцов, не-обходимые для применения и исполнения требований технического регламента Таможенного союза «О безопасности машин и оборудования» (ТР ТС 010/2011) и осуществления оценки соответствия объектов технического регулирования» (далее по тексту – «Перечни») (ссылка на публикацию: https://docs.eaeunion.org/pd/ru-ru/0103178/pd_03102018).

В связи с размещением данного проекта выражаю свою обеспокоенность недостаточной проработкой разделов группы С, раздел 4. «Оборудование горно-шахтное».

Применение стандартов, приведенных в данных разделах обеих частей проекта Перечней, при оценке и подтверждении соответствия не может в полной мере обеспечить соблюдение требований ТР ТС 010/2011 в части горно-шахтного оборудования по причинам отсутствия ряда стандартов, содержащих требования к машинам и оборудованию, согласно перечня объектов технического регулирования подлежащих оценке соответствия в форме сертификации (п.10 - п.14 Приложения 3 к ТР ТС 010/2011).

В период с 2012 г. по 2018 г. ТК 269 / МТК269 ведет планомерную работу по разработке новых и актуализации стандартов на горно-шахтное оборудование в целях обеспечения современным требованиям безопасности и повышения конкурентоспособности горно-шахтной продукции. За указанный период было введено в действие более 40 национальных и межгосударственных стандартов.

Секретариат ТК 269 «Горное дело» провел работу по актуализации и дополнению перечней стандартов, обеспечивающих выполнение требований технического регламента

ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования» по закрепленной области деятельности за техническим комитетом, результаты работы были направлены в ФГУП «ВНИИНМАШ».

К сожалению, в проект Перечней **многие стандарты** (за исключением ГОСТ 31557-2012, ГОСТ 31558-2012, ГОСТ 31559-2012, ГОСТ 31560-2012, ГОСТ 31561-2012, ГОСТ Р 55159-2012, ГОСТ Р 55165-2012, ГОСТ Р 55734-2013 и ГОСТ Р 55736-2013) **не введены**.

Если допустить введение Перечней в предлагаемом авторами проекта виде, полноценная оценка соответствия оборудования требованиям безопасности будет невозможна. Также отсутствие необходимых стандартов в Перечнях приводит к отсутствию стимула у изготовителей горно-шахтного оборудования к использованию новых, соответствующих современным требованиям безопасности и международному уровню, требований, что ведет к стагнации в технологическом развитии машиностроительной отрасли по производству горно-шахтного оборудования, повышению зависимости от импортных поставок оборудования.

Исходя из вышеизложенного, прошу Вас рассмотреть и, по возможности, поддержать нижеследующие предложения по корректировке проекта Перечней.

Приложение:

- Приложение 1 «ПЕРЕЧЕНЬ стандартов, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента Таможенного союза «О безопасности машин и оборудования» (ТР ТС 010/2011)» - *на 7 листах в 1 экз.*

- Приложение 2 «ПЕРЕЧЕНЬ стандартов, содержащих правила и методы исследований (испытаний) и измерений, в том числе правила отбора образцов, необходимые для применения и исполнения требований технического регламента Таможенного союза «О безопасности машин и оборудования» (ТР ТС 010/2011) и осуществления оценки (подтверждения) соответствия продукции в форме сертификации» - *на 8 листах в 1 экз.*

С уважением,

**Председатель
ТК 269 «Горное дело»**



Ю.В. Малахов

ПЕРЕЧЕНЬ
стандартов, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований
технического регламента Таможенного союза «О безопасности машин и оборудования»
(ТР ТС 010/2011)

№ п/п	Структурный элемент или объект технического регулирования технического регламента Евразийского экономического союза*	Обозначение и наименование стандарта, методики исследований (испытаний) и измерений**	Обозначение и наименование заменяющего стандарта	Дата начала применения заменяющего стандарта***	Примечание****
1	2	3	4	5	6
1	статьи 4 и 5; приложения 1 и 2;	В целом ГОСТ 12.2.088-83 Системы показателей качества продукции. Оборудование наземное для освоения и ремонта скважин. Общие требования безопасности.			
2	статьи 4 и 5; приложения 1 и 2; п.13 приложение 3.	Раздел 4, 5 ГОСТ 31562-2012 Перфораторы пневматические колонковые. Общие технические требования.			
3	статьи 4 и 5; приложения 1 и 2; п.13 приложение 3.	Раздел 5 ГОСТ Р 51246-99 Перфораторы пневматические переносные. Технические требования и методы испытаний.	Раздел 4, 5 ГОСТ 31563-2012 Перфораторы пневматические переносные. Технические требования и методы испытаний.	01.01.2014	01.01.2014

4	статьи 4 и 5; приложения 1 и 2; п.13 приложение 3.	Раздел 4, 5 ГОСТ 31564-2012 Перфораторы пневматические телескопические. Общие технические требования.			
5	статьи 4 и 5; приложения 1 и 2; п.10 приложение 3.	Раздел 6 ГОСТ 33164.1-2014 Оборудование горно-шахтное. Крепи механизированные. Секции крепи. Требования безопасности и методы испытаний.			
6	статьи 4 и 5; приложения 1 и 2; п.10 приложение 3.	Раздел 5 ГОСТ 33164.3-2014 (EN 1804- 3:2006+A1:2010) Оборудование горно-шахтное. Крепи механизированные. Гидравлические системы управления. Требования безопасности и методы испытаний.			
7	статьи 4 и 5; приложения 1 и 2; п.11 приложение 3.	В целом ГОСТ Р 53960 – 2010 Крепи металлические податливые рамные. Крепь трапецивидная. Общие технические условия.			
8	статьи 4 и 5; приложения 1 и 2; п.12 приложение 3.	Раздел 4, 5 ГОСТ Р 54771-2011 Транспорт рудничный электровозный. Электровозы контактные. Общие технические требования и методы испытаний.			
9	статьи 4 и 5; приложения 1 и 2; п.12 приложение 3.	Раздел 4, 5 ГОСТ Р 54774 – 2011 Подземный монорельсовый дизельный транспорт.			

		Общие технические требования. Методы испытаний.			
10	статья 4 и 5; приложения 1 и 2; п.10 приложение 3.	Раздел 4, 5 ГОСТ Р 54775 – 2011 Станции насосные механизированных крепей. Общие технические требования. Методы испытаний.			
11	статья 4 и 5; приложения 1 и 2; п.14 приложение 3.	Раздел 4,5 ГОСТ Р 54776-2011 Оборудования и средства по предупреждению и локализации взрывов пылевоздушных смесей в угольных шахтах опасных по газу и пыли. Общие технические требования. Требования безопасности и методы испытаний.			
12	статья 4 и 5; приложения 1 и 2; п.14 приложение 3.	Раздел 4, 5 ГОСТ Р 54777 – 2011 Автоматические системы взрывоподавления локализации взрывов метанопылевоздушных смесей в угольных шахтах. Общие технические требования. Методы испытаний.			
13	статья 4 и 5; приложения 1 и 2; п.12 приложение 3.	Раздел 5, 6 ГОСТ Р 55152-2012 Оборудование горно-шахтное. Конвейеры шахтные скребковые передвижные. Общие технические требования и методы испытаний.			
14	статья 4 и 5; приложения 1 и 2;	Раздел 5 ГОСТ Р 55153-2012 Оборудование			

	п.12 приложение 3.	горно-шахтное. Машины погрузочно-доставочные шахтные. Требования безопасности и методы испытаний.			
15	статьи 4 и 5; приложения 1 и 2; п.12 приложение 3.	Раздел 5, 6 ГОСТ Р 55156 – 2012 Оборудование горно-шахтное. Перегрузжатели ленточные шахтные. Общие технические требования и методы испытаний.			
16	статьи 4 и 5; приложения 1 и 2; п.12 приложение 3.	Раздел 4, 5 ГОСТ Р 55158-2012 Оборудование горно-шахтное. Лебедки шахтные откаточные и маневровые. Общие технические требования и методы испытаний.			
17	статьи 4 и 5; приложения 1 и 2; п.12 приложение 3.	Раздел 5, 6 ГОСТ Р 55160 – 2012 Оборудование горно-шахтное. Передвижчики конвейеров гидравлические шахтные. Общие технические требования и методы испытаний.			
18	статьи 4 и 5; приложения 1 и 2; п.13 приложение 3.	Раздел 4 ГОСТ Р 55162-2012 Оборудование горно-шахтное. Молотки отбойные пневматические. Требования безопасности и методы испытаний.			
19	статьи 4 и 5; приложения 1 и 2; п.12 приложение 3.	Раздел 4, 5, 6 ГОСТ Р 55163-2012 Оборудование горно-шахтное. Вагоны самоходные подземные. Требования безопасности и методы испытаний.			
20	статьи 4 и 5; приложения 1 и 2;	ГОСТ Р 55164-2012 Оборудование горно-шахтное.			

	п.14 приложение 3.	Станции и установки компрессорные шахтные передвижные. Требования безопасности и методы испытаний.			
21	статьи 4 и 5; приложения 1 и 2; п.10 приложение 3.	В целом ГОСТ Р 55729 – 2013 Оборудование горно-шахтное. Гидростойки для механизированных крепей. Общие технические условия.			
22	статьи 4 и 5; приложения 1 и 2; п.12 приложение 3.	Раздел 5 ГОСТ Р 55730 – 2013 Оборудование горно- шахтное. Машины погрузочно-доставочные. Общие технические требования.			
23	статьи 4 и 5; приложения 1 и 2; п.11 приложение 3.	В целом ГОСТ Р 55731-2013 Оборудование горно-шахтное. Крепи металлические податливые рамные. Крепь кольцевая. Общие технические условия.			
24	статьи 4 и 5; приложения 1 и 2; п.14 приложение 3.	В целом ГОСТ Р 56690-2015 Оборудование горно-шахтное. Пассивные средства локализации взрывов. Сланцевый заслон. Общие технические условия.			
25	статьи 4 и 5; приложения 1 и 2; п.11 приложение 3.	В целом ГОСТ Р 57054-2016 Оборудование горно-шахтное. Тюбинги чугунные. Комплекты тюбинговых колец. Общие технические условия.			
26	статьи 4 и 5; приложения 1 и 2; п.14 приложение 3.	В целом ГОСТ Р 57736-2017 Оборудование горно-шахтное. Вентиляторы шахтные местного проветривания. Общие технические условия.			

27	статьи 4 и 5; приложения 1 и 2; п.12 приложение 3.	В целом ГОСТ Р 57841-2017 Оборудование горно-шахтное. Конвейеры шахтные ленточные. Ролики. Общие технические условия.			
28	статьи 4 и 5; приложения 1 и 2; п.12 приложение 3.	В целом ГОСТ Р 58088-2018 Оборудование горно-шахтное. Парашюты шахтные для клетей. Общие технические условия			
29	статьи 4 и 5; приложения 1 и 2; п.12 приложение 3.	В целом ГОСТ Р 58089-2018 Оборудование горно-шахтное. Устройства подвесные для шахтных клетей. Общие технические условия.			
30	статьи 4 и 5; приложения 1 и 2; п.11 приложение 3.	В целом ГОСТ Р 58199-2018 Оборудование горно-шахтное. Крепь анкерная из полимерных композитов. Общие технические условия			
31	статьи 4 и 5; приложения 1 и 2; п.10 приложение 3.	В целом ГОСТ Р 58200-2018 Оборудование горно-шахтное. Комплексы механизированные забойные. Общие требования безопасности			
32	статьи 4 и 5; приложения 1 и 2; п.12 приложение 3.	В целом СТ СЭВ 3245-81 Ленточные конвейеры. Барабаны. Типы, ряды основных параметров и размеры.			

* Указывается либо структурный элемент технического регламента Евразийского экономического союза (абзац, подпункт, пункт, статья, приложение), либо объект или группа объектов технического регулирования технического регламента Евразийского экономического союза. При необходимости могут быть указаны структурные элементы технического регламента (абзацы, подпункты, пункты, статьи, приложения), устанавливающие требования в отношении такого объекта или группы объектов технического регулирования технического регламента Евразийского экономического союза, соответствие которому может быть обеспечено посредством выполнения требований стандарта (методики исследований (испытаний) и измерений).

**Указываются обозначение разделов (пунктов, подпунктов) и наименование стандарта или методики исследований (испытаний) и измерений, если соблюдение требований технического регламента Евразийского экономического союза может быть обеспечено применением отдельных разделов (пунктов, подпунктов) этого стандарта (методики), а не стандарта (методики) в целом, при этом перечисление стандартов или методик исследований (испытаний) и измерений может осуществляться одним из способов, указанных в примечаниях к формам проектов перечней стандартов согласно приложению № 1.

***Указывается дата начала применения заменяющего стандарта (цифровым способом: день - двумя арабскими цифрами, месяц - двумя арабскими цифрами, год - четырьмя арабскими цифрами).

****Указывается дата окончания применения заменяемого стандарта или методики исследований (испытаний) и измерений (цифровым способом: день - двумя арабскими цифрами, месяц - двумя арабскими цифрами, год - четырьмя арабскими цифрами). При необходимости указывается информация об установлении переходного периода, в течение которого могут применяться как заменяемый стандарт (методика), так и заменяющий его стандарт.

Председатель ТК 269 «Горное дело»



Ю.В. Малахов

ПЕРЕЧЕНЬ

**стандартов, содержащих правила и методы исследований (испытаний)
и измерений, в том числе правила отбора образцов, необходимые для применения и исполнения требований
технического регламента Таможенного союза «О безопасности машин и оборудования»
(ТР ТС 010/2011) и осуществления оценки (подтверждения)
соответствия продукции в форме сертификации**

№ п/п	Структурный элемент или объект технического регулирования технического регламента Евразийского экономического союза*	Обозначение и наименование стандарта, методики исследований (испытаний) и измерений**	Обозначение и наименование заменяющего стандарта	Дата начала применения заменяющего стандарта***	Примеч- ание****
1	2	3	4	5	6
1	статьи 4 и 5; приложения 1 и 2; п.10 приложение 3.	Раздел 6, 7 ГОСТ 31557-2012 Комбайны очистные. Общие технические требования. Методы испытаний			
2	статьи 4 и 5; приложения 1 и 2; п.11 приложение 3.	В целом ГОСТ 31559-2012 Крепи анкерные. Общие технические условия			
3	статьи 4 и 5; приложения 1 и 2; п.11 приложение 3.	Раздел 6, 7, 9 ГОСТ 31561-2012 Крепи механизированные для лав.			

		Основные параметры. Общие технические требования. Методы испытаний.			
4	статьи 4 и 5; приложения 1 и 2; п.13 приложение 3.	В целом ГОСТ 31562-2012 Перфораторы пневматические колонковые. Общие технические требования.			
5	статьи 4 и 5; приложения 1 и 2; п.13 приложение 3.	Раздел 5, 7 ГОСТ 31563-2012 Перфораторы пневматические переносные. Технические требования и методы испытаний.			
6	статьи 4 и 5; приложения 1 и 2; п.13 приложение 3.	Раздел 6, 7 ГОСТ 31564-2012 Перфораторы пневматические телескопические. Общие технические требования.			
7	статьи 4 и 5; приложения 1 и 2; п.10 приложение 3.	Раздел 6, 8, 9 ГОСТ 33164.1-2014 Оборудование горно-шахтное. Крепи механизированные. Секции крепи. Требования безопасности и методы испытаний.			
8	статьи 4 и 5; приложения 1 и 2; п.10 приложение 3.	Раздел 5, 6 ГОСТ 33164.3-2014 (EN 1804-3:2006+A1:2010) Оборудование горно-шахтное. Крепи механизированные. Гидравлические системы управления. Требования безопасности и методы испытаний.			
9	статьи 4 и 5; приложения 1 и 2; п.11 приложение 3.	В целом ГОСТ Р 53960-2010 Крепи металлические податливые рамные. Крепь трапецевидная.			

		Общие технические условия			
10	статьи 4 и 5; приложения 1 и 2; п.12 приложение 3.	Раздел 9 ГОСТ Р 54771-2011 Транспорт рудничный электровозный. Электровозы контактные. Общие технические требования и методы испытаний.			
11	статьи 4 и 5; приложения 1 и 2; п.11 приложение 3.	В целом ГОСТ Р 54773-2011 Крепи анкерные. Методы испытаний анкеров			
12	статьи 4 и 5; приложения 1 и 2; п.12 приложение 3.	Раздел 9 ГОСТ Р 54774 – 2011 Подземный монорельсовый дизельный транспорт. Общие технические требования. Методы испытаний.			
13	статьи 4 и 5; приложения 1 и 2; п.10 приложение 3.	Раздел 11, 12 ГОСТ Р 54775 – 2011 Станции насосные механизированных крепей. Общие технические требования. Методы испытаний.			
14	статьи 4 и 5; приложения 1 и 2; п.14 приложение 3.	Раздел 5,10 ГОСТ Р 54776-2011 Оборудования и средства по предупреждению и локализации взрывов пылевоздушных смесей в угольных шахтах опасных по газу и пыли. Общие технические требования. Требования безопасности и методы испытаний.			
15	статьи 4 и 5; приложения 1 и 2; п.14 приложение 3.	Раздел 11, 14 ГОСТ Р 54777 – 2011 Автоматические системы взрывоподавления локализации взрывов метанопылевоздушных			

		смесей в угольных шахтах. Общие технические требования. Методы испытаний.			
16	статьи 4 и 5; приложения 1 и 2; п.12 приложение 3.	Раздел 8 ГОСТ Р 55152-2012 Оборудование горно-шахтное. Конвейеры шахтные скребковые передвижные. Общие технические требования и методы испытаний.			
17	статьи 4 и 5; приложения 1 и 2; п.12 приложение 3.	Раздел 6 ГОСТ Р 55153-2012 Оборудование горно-шахтное. Машины погрузочно-доставочные шахтные. Требования безопасности и методы испытаний.			
18	статьи 4 и 5; приложения 1 и 2; п.12 приложение 3.	Раздел 7, 8 ГОСТ Р 55156 – 2012 Оборудование горно-шахтное. Перегрузатели ленточные шахтные. Общие технические требования и методы испытаний.			
19	статьи 4 и 5; приложения 1 и 2; п.12 приложение 3.	Раздел 9 ГОСТ Р 55158-2012 Оборудование горно-шахтное. Лебедки шахтные откаточные и маневровые. Общие технические требования и методы испытаний.			
20	статьи 4 и 5; приложения 1 и 2; п.12 приложение 3.	Раздел 7, 8, 9 ГОСТ Р 55160 – 2012 Оборудование горно-шахтное. Передвижники конвейеров гидравлические шахтные. Общие технические требования и методы испытаний.			
21	статьи 4 и 5; приложения 1 и 2;	Раздел 5, 6 ГОСТ Р 55162-2012			

	п.13 приложение 3.	Оборудование горно-шахтное. Молотки отбойные пневматические. Требования безопасности и методы испытаний.			
22	статьи 4 и 5; приложения 1 и 2; п.12 приложение 3.	Раздел 7 ГОСТ Р 55163-2012 Оборудование горно-шахтное. Вагоны самоходные подземные. Требования безопасности и методы испытаний.			
23	статьи 4 и 5; приложения 1 и 2; п.14 приложение 3.	Раздел 6 ГОСТ Р 55164-2012 Оборудование горно-шахтное. Станции и установки компрессорные шахтные передвижные. Требования безопасности и методы испытаний.			
24	статьи 4 и 5; приложения 1 и 2; п.10 приложение 3.	Раздел 7, 8 ГОСТ Р 55165-2012 Оборудование горно-шахтное. Экскаваторы одноковшовые карьерные с вместимостью ковша свыше 4 м куб. Общие технические требования и методы испытаний			
25	статьи 4 и 5; приложения 1 и 2; п.10 приложение 3.	Раздел 6, 7 ГОСТ Р 55729 – 2013 Оборудование горно-шахтное. Гидростойки для механизированных крепей. Общие технические условия.			
26	статьи 4 и 5; приложения 1 и 2; п.11 приложение 3.	Раздел 7, 8 ГОСТ Р 55731-2013 Оборудование горно-шахтное. Крепи металлические податливые рамные. Крепь кольцевая. Общие технические условия.			
27	статьи 4 и 5; приложения 1 и 2;	Раздел 8 ГОСТ Р 55734-2013			

	п.10 приложение 3.	Оборудование горно-шахтное. Отвалообразователи карьерные. Общие технические требования и методы испытаний.			
28	статьи 4 и 5; приложения 1 и 2; п.14 приложение 3.	В целом ГОСТ Р 56690-2015 «Оборудование горно-шахтное. Пассивные средства локализации взрывов. Сланцевый заслон. Общие технические условия»			
29	статьи 4 и 5; приложения 1 и 2; п.11 приложение 3.	В целом ГОСТ Р 57054-2016 «Оборудование горно-шахтное. Тюбинги чугунные. Комплекты тюбинговых колец. Общие технические условия»			
30	статьи 4 и 5; приложения 1 и 2; п.14 приложение 3.	В целом ГОСТ Р 57736-2017 «Оборудование горно-шахтное. Вентиляторы шахтные местного проветривания. Общие технические условия»			
31	статьи 4 и 5; приложения 1 и 2; п.12 приложение 3.	В целом ГОСТ Р 57841-2017 «Оборудование горно-шахтное. Конвейеры шахтные ленточные. Ролики. Общие технические условия»			
32	статьи 4 и 5; приложения 1 и 2; п.12 приложение 3.	В целом ГОСТ Р 58088-2018 «Оборудование горно-шахтное. Парашюты шахтные для клетей. Общие технические условия»			
33	статьи 4 и 5; приложения 1 и 2; п.12 приложение 3.	В целом ГОСТ Р 58089-2018 «Оборудование горно-шахтное. Устройства подвесные для шахтных клетей. Общие технические условия»			

34	статьи 4 и 5; приложения 1 и 2; п.11 приложение 3.	В целом ГОСТ Р 58199-2018 «Оборудование горно-шахтное. Крепь анкерная из полимерных композитов. Общие технические условия»			
35	статьи 4 и 5; приложения 1 и 2; п.14 приложение 3.	В целом СТ СЭВ 4790-84 Вентиляторы шахтные осевые местного проветривания. Методы испытаний			
36	статьи 4 и 5; приложения 1 и 2; п.12 приложение 3.	В целом ГОСТ 58205-2018 Горное дело. Определение прочности механических соединений резинотканевых конвейерных лент. Метод статических испытаний.			

* Указывается либо структурный элемент технического регламента Евразийского экономического союза (абзац, подпункт, пункт, статья, приложение), либо объект или группа объектов технического регулирования технического регламента Евразийского экономического союза. При необходимости могут быть указаны структурные элементы технического регламента (абзацы, подпункты, пункты, статьи, приложения), устанавливающие требования в отношении такого объекта или группы объектов технического регулирования технического регламента Евразийского экономического союза, соответствие которому может быть обеспечено посредством выполнения требований стандарта (методики исследований (испытаний) и измерений).

**Указываются обозначение разделов (пунктов, подпунктов) и наименование стандарта или методики исследований (испытаний) и измерений, если соблюдение требований технического регламента Евразийского экономического союза может быть обеспечено применением отдельных разделов (пунктов, подпунктов) этого стандарта (методики), а не стандарта (методики) в целом, при этом перечисление стандартов или методик исследований (испытаний) и измерений может осуществляться одним из способов, указанных в примечаниях к формам проектов перечней стандартов согласно приложению № 1.

***Указывается дата начала применения заменяющего стандарта (цифровым способом: день - двумя арабскими цифрами, месяц - двумя арабскими цифрами, год - четырьмя арабскими цифрами).

****Указывается дата окончания применения заменяемого стандарта или методики исследований (испытаний) и измерений (цифровым способом: день - двумя арабскими цифрами, месяц - двумя арабскими цифрами, год - четырьмя арабскими цифрами). При необходимости указывается информация об установлении переходного периода, в течение которого могут применяться как заменяемый стандарт (методика), так и заменяющий его стандарт.

Председатель ТК 269 «Горное дело»



Ю.В. Малахов